*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4e sér., **6**, 1984,
section B, *Adansonia*, n° 3 : 313-323.

# Cinq nouvelles espèces pour le genre *Culcasia* P. Beauv. (*Araceae*)

C. Ntépé-Nyamè

**Résumé** : Description de 5 nouvelles espèces : *Culcasia bosii* et *C. sanagensis*, uniquement localisés au Cameroun jusqu'à ce jour ; *C. ekongoloi* existant dans d'autres pays voisins mais souvent non identifié ou dénommé par erreur *C. insulana* ; *C. annetii* et *C. simiarum* relativement répandus encore dans d'autres pays d'Afrique tropicale centrale et occidentale, mais dénommés aussi par erreur *C. scandens*.

**Summary** : Description of 5 new species of *Culcasia* : *Culcasia bosii* and *C. sanagensis*, from Cameroon only ; *C. ekongoloi* from Cameroon and other countries, as yet unidentified or designated *C. insulana* in error ; *C. annetii* and *C. simiarum* from Cameroon and other tropical central and western african countries, so far identified as *C. scandens* in error.

*C. Ntépé-Nyamè, Laboratoire de Biologie et Physiologie végétales, Faculté des Sciences, B.P. 812, Yaoundé, Cameroun.*

Au cours de nombreuses excursions botaniques effectuées depuis 1976 dans les diverses régions du Cameroun, en vue de la rédaction de la famille des *Araceae* pour la Flore du Cameroun, de nombreux échantillons récoltés ont été identifiés à partir des spécimens-types déposés dans les divers Herbiers d'Europe ; cependant 5 espèces de *Culcasia*, assez fréquemment récoltées et trouvées pour certaines dans quelques herbiers, ne répondent à aucune des définitions des espèces jusqu'alors connues ; elles ont des caractères bien distincts, les différenciant les unes des autres, et ne semblent pas être des stades intermédiaires d'espèces connues ; ce sont donc de bonnes espèces que nous dénommons *Culcasia annetii*, *C. bosii*, *C. ekongoloi*, *C. sanagensis*, *C. simiarum* et que nous décrivons ci-après.

### Clé pratique des 5 nouvelles espèces

(les différenciations avec des espèces voisines figurent dans le texte)

1. Pédoncule florifère courbé au sommet. .............................................. 2. *C. bosii*
1. Pédoncule florifère droit.
  2. Réseau de grosses lacunes visibles par transparence dans le parenchyme.
    3. Limbe longuement décurrent sur le pétiole, sommet non falciforme. . . . 4. *C. sanagensis*
    3. Limbe non décurrent ou très courtement sur le pétiole, sommet falciforme.......... .................................................................... 3. *C. ekongoloi*
  2. Absence d'un réseau de grosses lacunes dans le parenchyme.
    4. Présence d'un fin réseau de nervilles dans les grosses mailles, visible par transparence ; pétiole environ 1/3 du limbe.............................. 1. *C. annetii*
    4. Absence d'un fin réseau de nervilles dans les grosses mailles, celles-ci étant seules visibles ; pétiole environ 1/2 du limbe.............................. 5. *C. simiarum*

1. **Culcasia annetii** Ntépé-Nyamè, *sp. nov.*

*Scandens, lamina translucido parvo reticulo ; petiolo quam lamina triplo breviori.*

Plante grimpante, s'élevant à env. 2 m du sol, très courtes racines-crampons assez nombreuses. Tige non verruqueuse, 2-3 mm d'épaisseur sur le sec ; entre-nœuds longs de 2,5-7 cm. Pétiole, env. 1/3 du limbe, long de 3-6,5 cm, engainant sur un peu plus de la moitié de sa longueur, gaine étalée sur le frais ; limbe de 9-22 × 4-7,5 cm, épais, lancéolé-oblique, un peu panduriforme, base non cordée, tronquée, subpeltée à peltée, sommet aigu à courtement acuminé ; 5-8 paires de nervures latérales obliques irrégulièrement réunies entre elles par une nervure collectrice, réseau assez saillant de nervures 2 et 3 dans les mailles desquelles existe un fin réseau translucide de nervilles ; absence de lignes glandulaires, mais assez nombreux hydatodes à la face inférieure du limbe.

Inflorescences terminales par deux ou par trois ; pédoncules longs de 2,5-3,5 cm, plus courts que la spathe ; spathe brun-verdâtre, étranglée vers la base, longue de 3-5,5 cm, apiculée ; spadice souvent exsert, courtement stipité ; ovaire uniloculaire, uniovulé ; ovule anatrope.

Baies inconnues.

Type : *Annet 333*, Cameroun (holo-, P!).

Notes taxonomiques : Cette espèce, à l'état sec, se rapproche de *C. simiarum* Ntépé-Nyamè par son limbe ± oblique, à base subpeltée et à face inférieure munie de nombreux hydatodes, mais elle en diffère par ses pétioles et pédoncules nettement plus courts, et surtout par la présence du fin réseau translucide de nervilles dans le parenchyme foliaire.

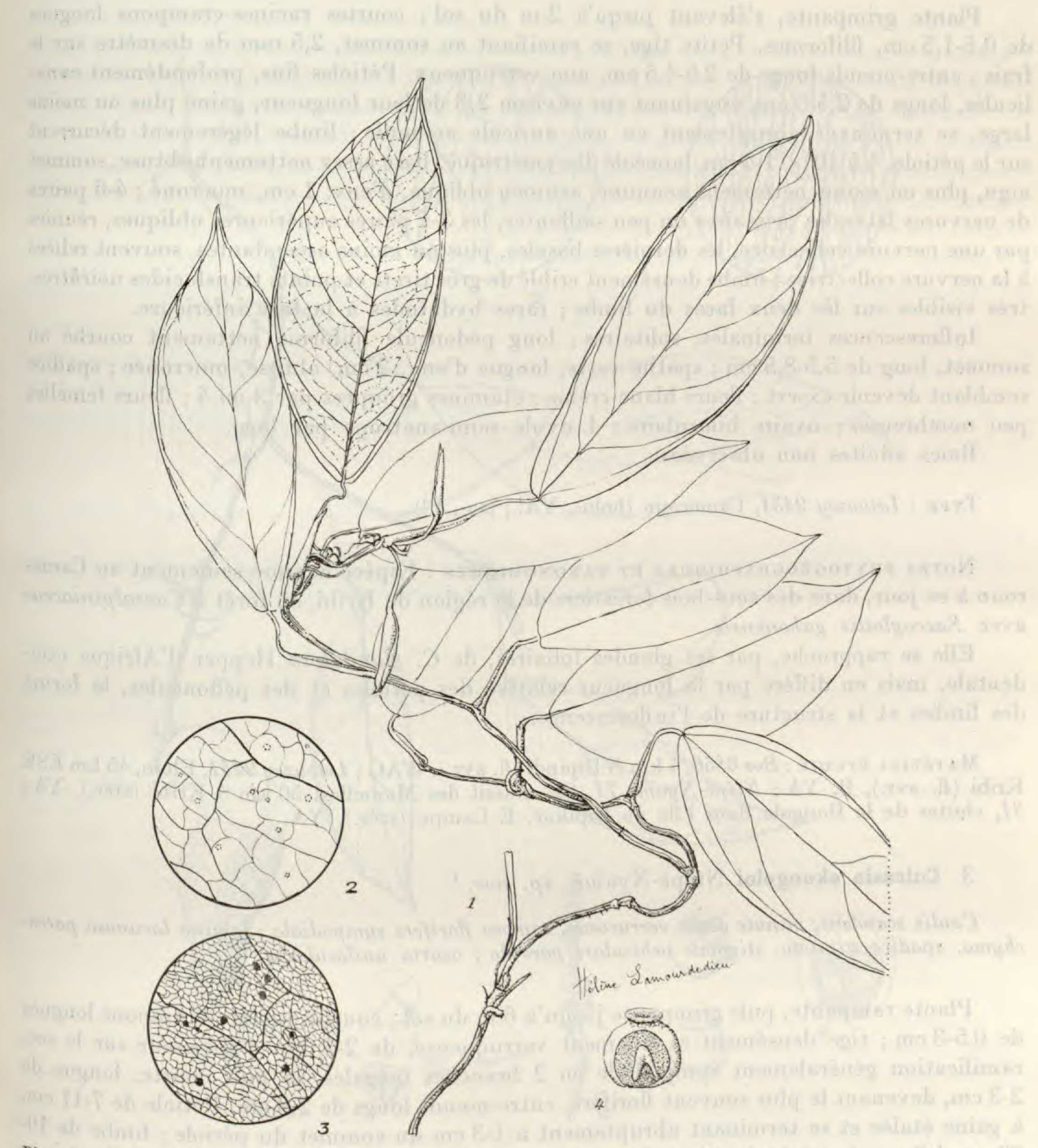
Par ailleurs, Schott a décrit une espèce, *C. afzelli* Schott (Prod. Aroid. : 218, 1860 ; holotype *Afzelius s.n.*, UPS !) dont la base est nettement peltée, mais ici le limbe présente un réseau caractéristique de grosses lacunes et les pédoncules sont plus longs que la spathe ; cette espèce serait localisée en Guinée et Côte-d'Ivoire.

Répartition : Guinée, Liberia, Côte-d'Ivoire, Cameroun où l'espèce a été récoltée dans les régions de Kumba, Douala, Bipindi, Makak, Mbalmayo, en sous-bois de forêt.

Matériel étudié. — Cameroun : *Annet 333*, Bipindi (fl. juin), P ; *De Wilde W. c.s. 2240*, rés. for. 8 km SW Makak (fl. mars), P, WAG ; *Ntépé-Nyamè 44*, km 10 route Mbalmayo-Akono (stér.), YA ; *128*, km 15 route du carrefour de Bonepoupa à Yabassi (stér.), YA ; *169*, rés. for. Bakundu, Kumba (stér.), YA ; *189*, route de Bonamoussadi, N Douala (fl. avr.), YA ; *197*, km 10 route Bonagand-Bangè, N Douala (fl. avr.), YA ; *210*, rés. for. Bakundu, Kumba (stér.), YA. — Guinée : *Schnell 2915*, Monts Nimba (stér.), P. — Liberia : *Bernardi 8436* (récoltes de Côte-d'Ivoire), « Ad occidentem miserrimi oppidi Taï nuncupati, ultra flumen Cavali, id est in territorio reipublicae Liberiae » (stér.), P. — Côte-d'Ivoire : *Chevalier 19428*, bassin du moyen Cavally (fr. déc.), P ; *De Wilde W. c.s. 190*, 16 km NW Sassandra (fl. juin), P ; *Nozeran s.n.*, Tiapleu (stér.), P.

2. **Culcasia bosii** Ntépé-Nyamè, *sp. nov.*

*Scandens, lamina glandulis striolis pellucidis rotundatis atque linearibus valde numerosis instructa. Pedonculo filiformi curvo apici, ovaria bilocularia.*




Pl. 1. — **Culcasia annetii** Ntépé-Nyamè : **1**, rameau fleuri × 4/9 ; **2**, détail du limbe montrant les hydatodes ; **3**, détail du limbe par transparence ; **4**, ovaire en coupe × 8. (*Annet 333*).

Plante grimpante, s'élevant jusqu'à 2 m du sol ; courtes racines-crampons longues de 0,5-1,5 cm, filiformes. Petite tige, se ramifiant au sommet, 2,5 mm de diamètre sur le frais ; entre-nœuds longs de 2,5-4,5 cm, non verruqueux. Pétioles fins, profondément canaliculés, longs de 2,5-5 cm, engainant sur environ 2/3 de leur longueur, gaine plus ou moins large, se terminant abruptement en une auricule arrondie ; limbe légèrement décurrent sur le pétiole, 4,5-10 × 1-4 cm, lancéolé dissymétrique, base assez nettement obtuse, sommet aigu, plus ou moins nettement acuminé, acumen oblique, d'env. 1 cm, mucroné ; 4-6 paires de nervures latérales primaires un peu saillantes, les 3-4 paires supérieures obliques, réunies par une nervure collectrice, les dernières basales, plus ou moins ascendantes, souvent reliées à la nervure collectrice ; limbe densément criblé de gros tirets et points translucides noirâtres, très visibles sur les deux faces du limbe ; rares hydatodes à la face inférieure.

Inflorescences terminales, solitaires ; long pédoncule filiforme nettement courbé au sommet, long de 5,5-8,5 cm ; spathe verte, longue d'env. 2 cm, obtuse, mucronée ; spadice semblant devenir exsert ; fleurs blanc-crème ; étamines groupées par 3 ou 4 ; fleurs femelles peu nombreuses ; ovaire biloculaire ; 1 ovule semi-anatrope par loge.

Baies adultes non observées.

Type : *Letouzey 9431*, Cameroun (holo-, YA! ; iso-, P!).

Notes phytogéographiques et taxonomiques : Espèce connue seulement au Cameroun à ce jour, dans des sous-bois forestiers de la région de Kribi, en forêt à *Caesalpiniaceae* avec *Saccoglottis gabonensis*.

Elle se rapproche, par ses glandes foliaires, de *C. glandulosa* Hepper d'Afrique occidentale, mais en diffère par la longueur relative des pétioles et des pédoncules, la forme des limbes et la structure de l'inflorescence.

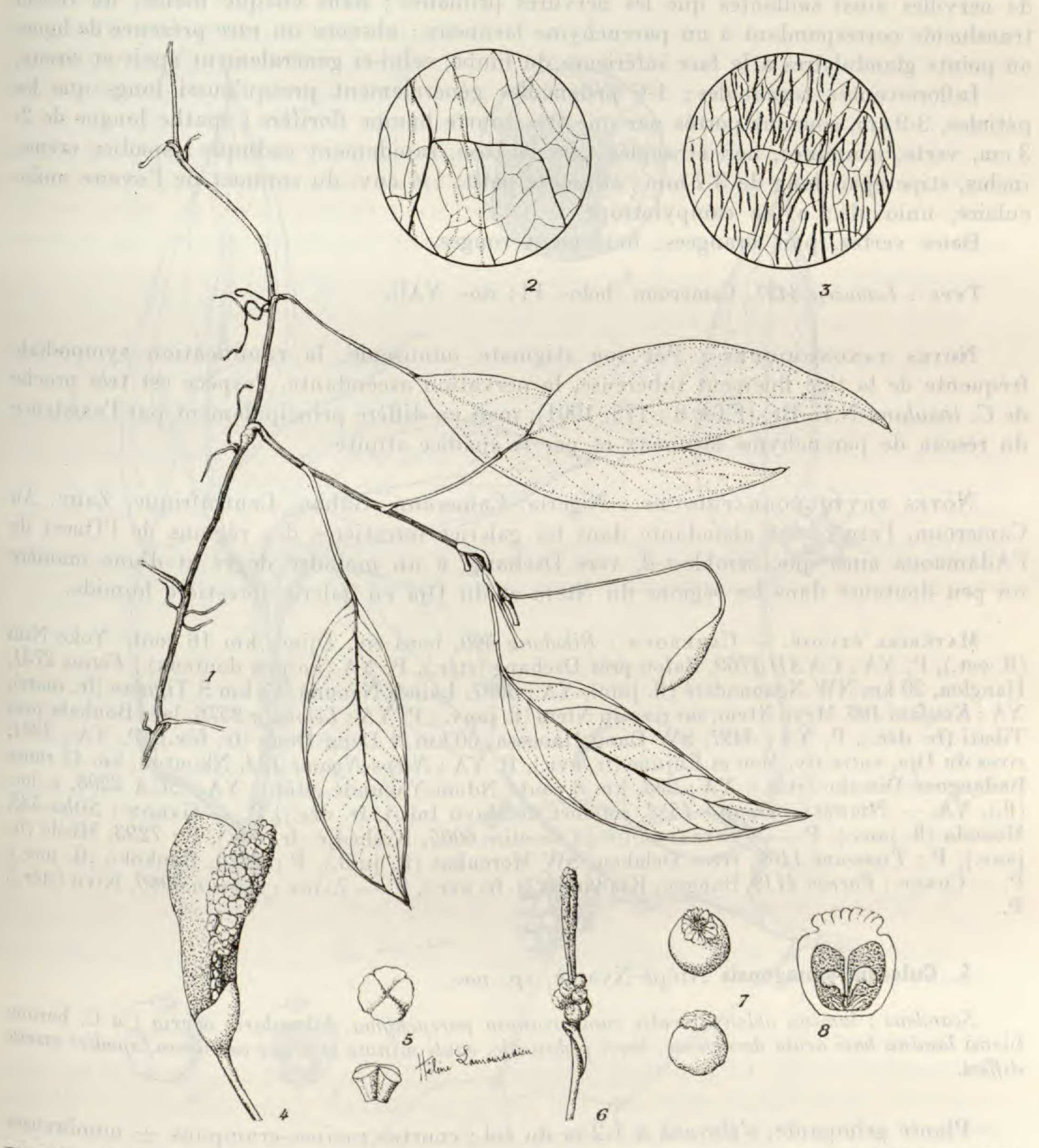
Matériel étudié : *Bos 6856*, 4 km N Bipindi (fl. avr.), WAG ; *Letouzey 9431*, Elom, 45 km ESE Kribi (fl. avr.), P, YA ; *Ntépé-Nyamè 71*, SE massif des Mamelles, 50 km S Kribi (stér.), YA ; *81*, chutes de la Bongola dans l'île de Dipikar, E Campo (stér.), YA.

3. **Culcasia ekongoloi** Ntépé-Nyamè, *sp. nov.* [1]

*Caulis scandens, minute dense verrucosus, ramosa florifere sympodiale ; lamina lacunosa parenchyma, spadice stipitato, stigmate orbiculari parvulo ; ovaria unilocularia.*

Plante rampante, puis grimpante jusqu'à 6 m du sol ; courtes racines-crampons longues de 0,5-3 cm ; tige densément et finement verruqueuse, de 2-5 mm d'épaisseur sur le sec, ramification généralement sympodiale en 2 branches inégales, la plus courte, longue de 2-3 cm, devenant le plus souvent florifère, entre-nœuds longs de 2-9 cm. Pétiole de 7-11 cm, à gaine étalée et se terminant abruptement à 1-3 cm du sommet du pétiole ; limbe de 10-22 × 4-8 cm, lancéolé à oblong-lancéolé, très dissymétrique ; base cunéiforme à obtuse, courtement décurrente sur le pétiole ; sommet courtement acuminé, falciforme ; 4-7 paires de nervures primaires courtement ascendantes ; réseau dense de nervures secondaires et

1. Espèce dédiée à Mr. Ekongolo Dieudonné, Technicien de Laboratoire à Yaoundé, en remerciement pour l'aide apportée lors des excursions en forêt.




Pl. 2. — **Culcasia bosii** Ntépé-Nyamè : **1**, rameau fleuri × 2/3 ; **2, 3** détail des faces supérieure et inférieure du limbe ; **4**, spathe coupée et spadice × 3/2 ; **5**, fleur ♂, profil et face × 4 ; **6**, spadice avec jeunes fruits × 1 ; **7**, jeune fruit, profil et face × 4 ; **8**, coupe longitudinale de l'ovaire × 9. (1-3, 6-8, *Letouzey 9431* ; 4, 5, *Bos 6856*).

de nervilles aussi saillantes que les nervures primaires ; dans chaque maille, un réseau translucide correspondant à un parenchyme lacuneux ; absence ou rare présence de lignes ou points glandulaires à la face inférieure du limbe, celui-ci généralement épais et cireux.

Inflorescences terminales ; 1-6 pédoncules généralement presqu'aussi longs que les pétioles, 3-9 cm, souvent portés par une très courte hampe florifère ; spathe longue de 2-3 cm, verte, acuminée, non étranglée vers la base, rapidement caduque ; spadice crème, inclus, stipe épais long de 3-7 mm ; stigmate petit, 1/4 env. du sommet de l'ovaire uniloculaire, uniovulé ; ovule campylotrope.

Baies vertes, puis orangées, finalement rouges.

Type : *Letouzey 3497*, Cameroun (holo-, P! ; iso-, YA!).

Notes taxonomiques : Par son stigmate minuscule, la ramification sympodiale fréquente de la tige finement tubéreuse, la nervation ascendante, l'espèce est très proche de *C. insulana* N.E. Br. (FTA 8 : 175, 1901), mais en diffère principalement par l'existence du réseau de parenchyme lacuneux et par le spadice stipité.

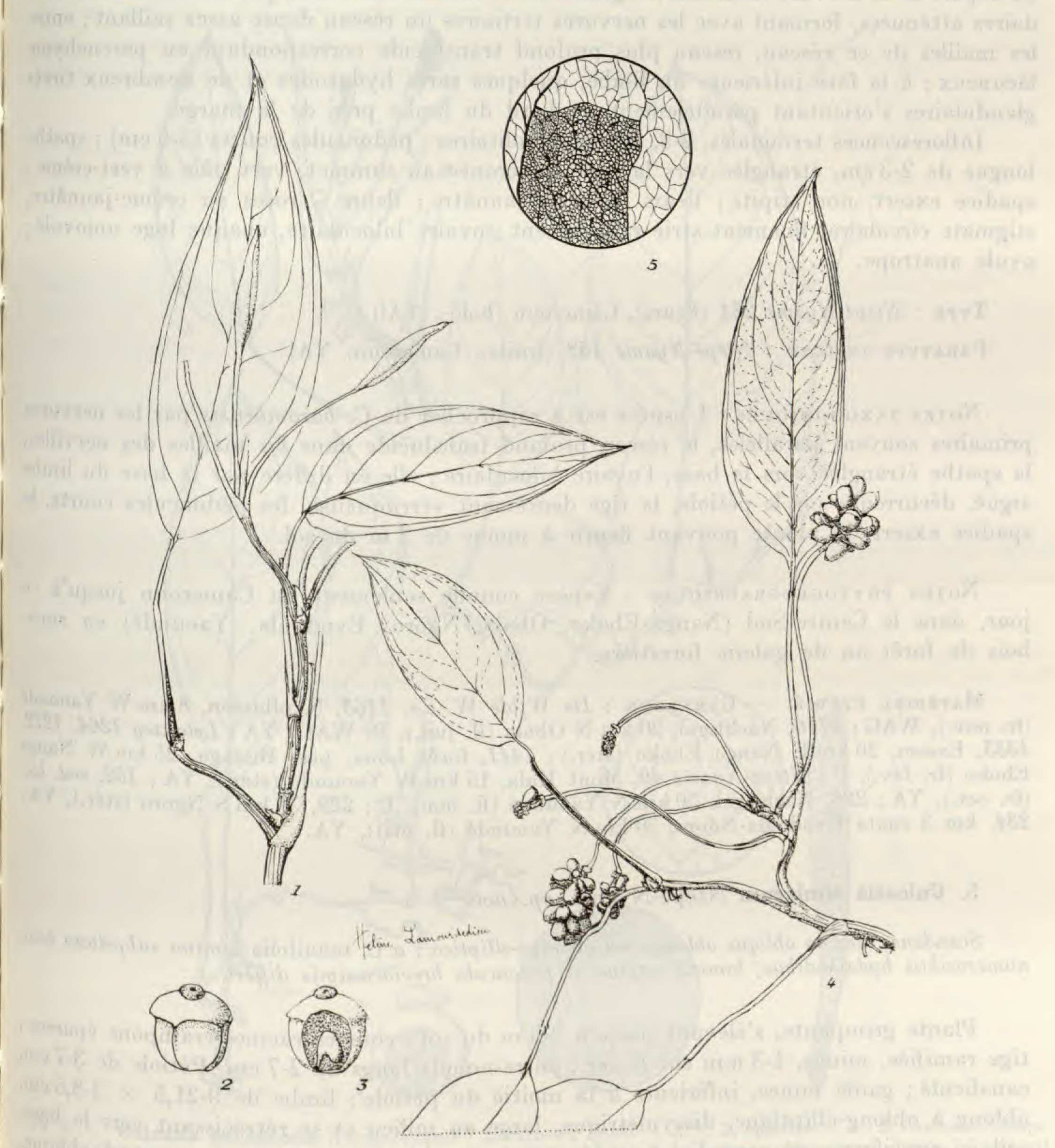
Notes phytogéographiques : Nigeria, Cameroun, Gabon, Centrafrique, Zaïre. Au Cameroun, l'espèce est abondante dans les galeries forestières des régions de l'Ouest de l'Adamaoua ainsi que, semble-t-il, vers Dschang, à un moindre degré et d'une manière un peu douteuse dans les régions du Ntem et du Dja en galerie forestière humide.

Matériel étudié. — Cameroun : *Biholong 300*, bord riv. Djiou, km 16 route Yoko-Ntui (fl. oct.), P, YA ; *CNAD 1769*, Bafou près Dschang (stér.), P, YA (un peu douteux) ; *Fotius 2731*, Hangloa, 20 km NW Ngaoundéré (fl. juin), YA ; *3097*, Laindi Ngouda, 43 km S Tignère (fr. mars), YA ; *Koufani 106*, Meyo Ntem, sur rive du Ntem (fl. janv.), P, YA ; *Letouzey 2576*, lacs Boubala près Tibati (fr. déc.), P, YA ; *3497*, SW Dang Haoussa, 60 km N Deng Deng (fr. fév.), P, YA ; *3801*, rives du Dja, entre riv. Meu et Edjune (fr. avr.), P, YA ; *Ntépé-Nyamè 124*, Nkoutou, km 12 route Badangoué-Dimako (stér.), YA ; *233*, km 8 route Ndom-Yaoundé (stér.), YA ; *SCA 2206*, s. loc. (fl.), YA. — Nigeria : *Hepper 1582*, sommet de Mayo Ini (j. fr. déc.), P. — Gabon : *Sitha 533*, Moanda (fl. janv.), P. — Centrafrique : *Chevalier 6005*, Krébédjé (fr. oct.), P ; *7293*, Mbélé (fr. janv.), P ; *Tisserant 1169*, rives Delakeu, SW Moroubas (fl. juill.), P ; *2620*, Boukoko (fl. nov.), P. — Congo : *Farron 4119*, Bangou, Kindamba (j. fr. avr.), P. — Zaïre : *Lebrun 8960*, Kivu (stér.), P.

### 4. **Culcasia sanagensis** Ntépé-Nyamè, *sp. nov.*

*Scandens ; lamina oblongo ovalis cum lacunosa parenchyma, bilocularis ovaria ; a* C. barombiensi *lamina basi acuta decurrente, brevi pedunculo, cauli minute et dense verrucoso, spadici exserto differt.*

Plante grimpante, s'élevant à 1-2 m du sol ; courtes racines-crampons ± nombreuses longues de 0,5-3 cm ; tige densément et finement verruqueuse, rugueuse, de 3-4 mm d'épaisseur sur le sec ; entre-nœuds longs de 1,5-5 cm. Pétiole de 7-13(-16) cm, engainant sur 1/4 à 1/2 de sa longueur, gaine large ; limbe de 16-24 × 7-14 cm, oblong à oblong-ovale, ± dissymétrique, base légèrement aiguë à obtuse, voire subarrondie avec le limbe nettement décurrent de 1,5 cm sur le pétiole, sommet aigu à acuminé, acumen de 0,5-1 cm ; 5-8 paires de nervures primaires saillantes arquées ascendantes, finement dédoublées ou triplées




Pl 3. — **Culcasia ekongoloi** Ntépé-Nyamè : **1**, rameau fleuri × 4/9 ; **2**, **3**, ovaire entier et en coupe × 4 ; **4**, rameau fructifié × 4/9 ; **5**, détail du limbe par transparence. (1, *Koufani 106* ; 2, 3, *Biholong 300* ; 4, 5, *Letouzey 3497*).

au départ de la nervure médiane, irrégulièrement réunies entre elles par des nervures secondaires atténuées, formant avec les nervures tertiaires un réseau dense assez saillant ; entre les mailles de ce réseau, réseau plus profond translucide correspondant au parenchyme lacuneux ; à la face inférieure du limbe, quelques rares hydatodes et de nombreux tirets glandulaires s'orientant parallèlement au bord du limbe près de la marge.

Inflorescences terminales, 2-3, rarement solitaires ; pédoncules courts (3-6 cm) ; spathe longue de 2-3 cm, étranglée vers la base, mucronée au sommet, vert pâle à vert-crème ; spadice exsert, non stipité ; fleurs ♂ crème-jaunâtre ; fleurs ♀ roses ou crème-jaunâtre, stigmate circulaire, finement strié radialement ; ovaire biloculaire, chaque loge uniovulé ; ovule anatrope.

Type : *Ntépé-Nyamè 234* (fleurs), Cameroun (holo-, YA!).

Paratype insigne : *Ntépé-Nyamè 152* (fruits), Cameroun, YA!

Notes taxonomiques : L'espèce est à rapprocher de *C. barombensis* par les nervures primaires souvent parallèles, le réseau profond translucide dans les mailles des nervilles, la spathe étranglée vers la base, l'ovaire biloculaire ; elle en diffère par la base du limbe aiguë, décurrente sur le pétiole, la tige densément verruqueuse, les pédoncules courts, le spadice exsert, la plante pouvant fleurir à moins de 2 m du sol.

Notes phytogéographiques : Espèce connue seulement au Cameroun jusqu'à ce jour, dans le Centre-Sud (Nanga-Eboko, Obala, Ngoro, Evodoula, Yaoundé) en sous-bois de forêt ou de galerie forestière.

Matériel étudié. — Cameroun : *De Wilde W. c.s. 1163*, Nkolbisson, 8 km W Yaoundé (fr. nov.), WAG ; *2776*, Nachtigal, 20 km N Obala (fl. juil.), P, WAG, YA ; *Letouzey 1264*, *1272*, *1333*, Essam, 20 km E Nanga Eboko (stér.) ; *1441*, forêt Loua, près Bissaga, 25 km W Nanga Eboko (fr. fév.), P ; *Ntépé-Nyamè 49*, Mont Kala, 15 km W Yaoundé (stér.), YA ; *152*, *eod. loc.* (fr. oct.), YA ; *228*, Nachtigal, 50 km N Yaoundé (fl. mai), P ; *229*, 38 km S Ngoro (stér.), YA ; *234*, km 3 route Evodoula-Ndom, 30 km N Yaoundé (fl. mai), YA.

5. **Culcasia simiarum** Ntépé-Nyamè, *sp. nov.*

*Scandens, lamina oblique oblonga vel oblongo-elliptica ; a* C. tenuifolia *lamina subpeltata basi, numerosibus hydathodibus, lamina vagina et pedonculo breviorissimis differt.*

Plante grimpante, s'élevant jusqu'à 3-5 m du sol ; courtes racines-crampons éparses ; tige ramifiée, mince, 1-3 mm sur le sec ; entre-nœuds longs de 2-7 cm. Pétiole de 3-7 cm, canaliculé ; gaine mince, inférieure à la moitié du pétiole ; limbe de 9-21,5 × 3-8,5 cm, oblong à oblong-elliptique, dissymétrique, large au milieu et se rétrécissant vers la base, celle-ci cunéiforme ou arrondie, non décurrente sur le pétiole, sommet acuminé oblique, acumen large, ne dépassant pas 1 cm ; 5-13 paires de nervures primaires, atténuées, obliques, réunies par des boucles collectrices, irrégulières assez saillantes, souvent la paire basale ascendante ; très fin réseau translucide flou, ayant un aspect granuleux, à l'intérieur des mailles des nervilles ; absence de tirets translucides ou alors très épars dans le parenchyme ; nombreux hydatodes à la face inférieure du limbe.




Pl 4. — **Culcasia sanagensis** Ntépé-Nyamè : **1**, rameau fleuri × 2/9 ; **2**, spadice × 2 ; **3**, ovaire en coupe × 14 ; **4**, rameau fructifié × 2/9 ; **5**, feuille × 2/9 ; **6**, détail de la face inférieure du limbe ; **7**, détail du limbe par transparence. (1, *Ntépé-Nyamè 234* ; 2, 3, *Ntépé-Nyamè 228* ; 4, *Ntépé-Nyamè 152* ; 5-7, *De Wilde W. c.s. 2776*).

Inflorescences terminales, 1-2 ; pédoncules, 3-5(-7) cm, plus courts que le pétiole ; spathe vert-jaunâtre longue de 2-3 cm, légèrement étranglée vers la base ; spadice souvent exsert, stipité, stipe ± 2 mm ; fleurs jeunes roses ; à maturité, fleurs ♀ blanches avec stigmate jaunâtre et fleurs ♂ crème ; stigmate orbiculaire finement strié radialement ; ovaire uniloculaire, uniovulé, funicule à la base de l'ovaire.

Baies ellipsoïdes ou sphériques, de 7 × 10 mm, rouge vif.

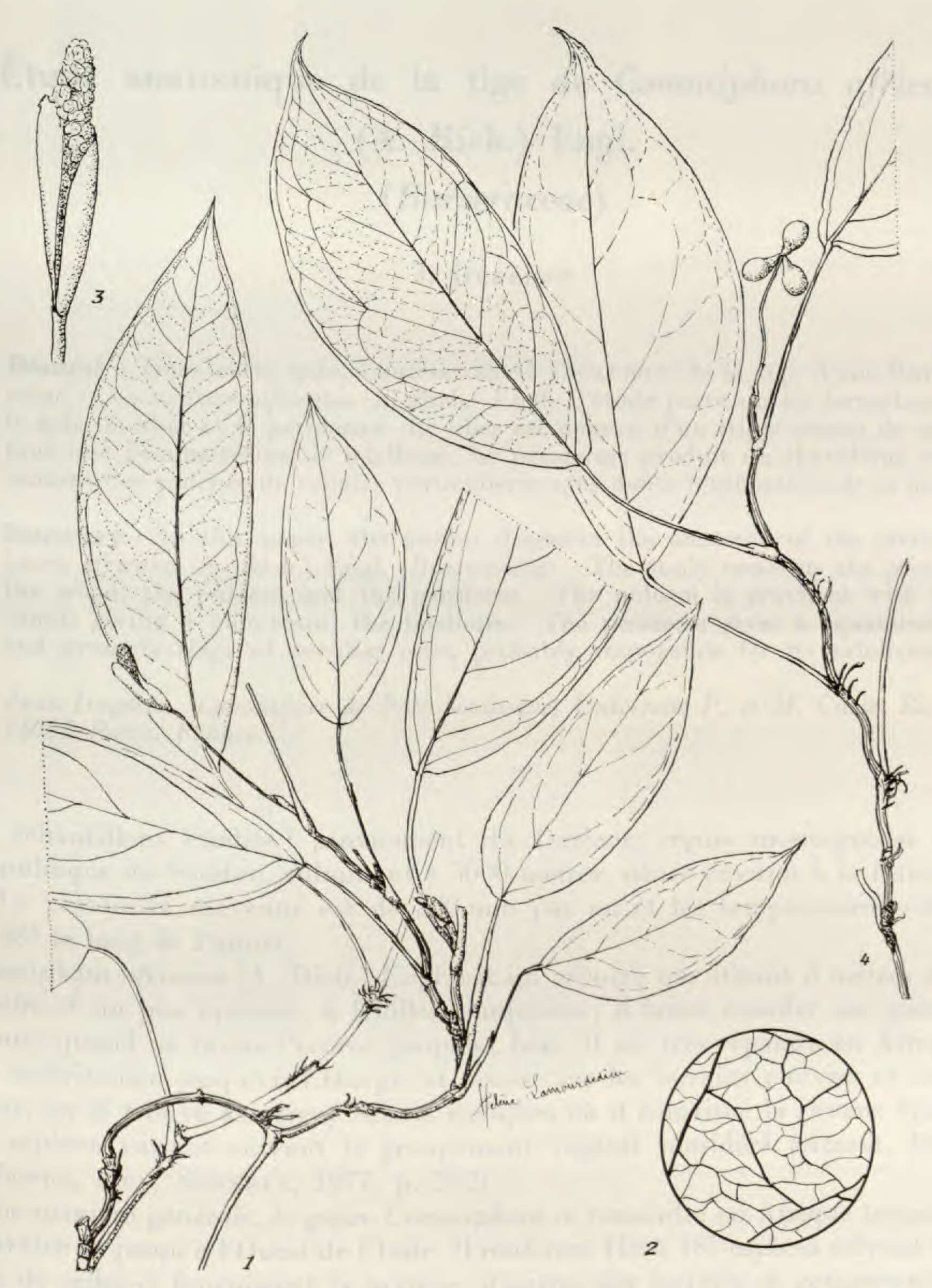
Type : *Ntépé-Nyamè 28* (fleurs), Cameroun (holo-, YA).

Paratype insigne : *Ntépé-Nyamè 150* (fruits), Cameroun, YA!

Notes taxonomiques : L'espèce, par sa nervure collectrice, se rapproche de *C. tenuifolia* et par sa gaine très mince et courte de *C. sapinii*, mais elle en diffère par son limbe bien dissymétrique, non décurrent sur le pétiole, par l'absence totale ou presque de tirets translucides, par la présence floue d'un réseau très fin dans les mailles des nervilles ; en outre ses pétioles ne sont ni longs ni filiformes comme chez *C. sapinii*. Par ailleurs, une part du « type » de *C. scandens* à Genève a été déterminée par nous comme *C. simiarum*.

Notes phytogéographiques : Côte-d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigeria, Cameroun ; au Cameroun l'espèce se rencontre dans les régions côtières (Kribi et Douala), à un moindre degré dans la région de Mamfe, en sous-bois de forêt humide.

Matériel étudié. — Cameroun : *Bos 4244*, 7-10 km S Kribi, rive S Lobé (fl. avr.), WAG ; *5478*, rive S Lobé, SE Kribi (fr. oct.), WAG ; *Braun 92*, Kribi ? (fr.), K ; *Ntépé-Nyamè 28*, bac riv. Lobé, km 10 route Kribi-Campo (fl. avr.), YA ; *150* (fl. & fr. févr.), *181* (fl. déc.), *199* (fl. avr.), Bois des singes, Douala, YA ; *220*, km 24 route Mamfe-Nigeria (stér.), YA. — Côte-d'Ivoire : *Adjanohoun 179*, Pobè (stér.), P ; *187*, Pobè (stér.), P ; *193*, Pobè (fr. sept.), P ; *Chevalier 17574*, Abradines, Bas Comoé (stér.), P. — Togo : *Warnecke 454*, Lomé (fl.), P. — Bénin : *Adjanohoun 445*, Niaouli près Allada (stér.), P ; *Chevalier 23399*, Niaouli près Allada (fl. mars), P. — Ghana : *Hall GC 42590*, rés. for. Anka ful (fl. mai), P ; *Vigne 4378*, Kopridna (fl. avr.), P. — Nigeria : *Agunmono 212*, s. loc. (stér.), P ; *Chevalier 14051*, Olokemeji (j. fr. juill.), P ; *Stanfield FHI 59875*, s. loc. (stér.), P ; *Thorold 72*, Ibadan (fl. juill.), P.




Pl. 5. — **Culcasia simiarum** Ntépé-Nyamè : **1**, rameau fleuri × 4/9 ; **2**, détail du limbe ; **3**, spathe et spadice × 3/2 ; **4**, rameau fructifié × 4/9. (1-3, *Ntépé-Nyamè 28* ; 4, *Ntépé-Nyamè 150*).